dfreeeze®



Einbauanleitung
Installation guide



Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

DE

wir bedanken uns für den Kauf der Standheizungs-Fernbedienung dfreeeze®. Das System ermöglicht Ihnen die komfortable Steuerung Ihrer Standheizung über das Internet. Zur Steuerung stehen Ihnen Apps für die Betriebssysteme Android und iOS zur Verfügung. Außerdem können Sie Ihre Standheizung über das Internet von jedem Smartphone, Tablet, PC oder Mac steuern.

Diese Einbauanleitung ergänzt die Bedienungsanleitung und enthält alle Informationen, die Sie zum Einbau benötigen. Bitte bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig (zum Beispiel im Bordbuch Ihres Fahrzeuges) auf.



Inhalt

DE



DE

1 Gefahren- und Warnhinweise

Der Einbau des dfreeeze® Empfängers darf ausschließlich durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Versuchen Sie nicht, den dfreeeze® Empfänger oder dessen Zubehör zu reparieren.

Beachten Sie bitte immer diese Einbauanleitung und insbesondere die enthaltenen Gefahren- und Warnhinweise. Jede Haftung, die auf einen Eingriff durch ungeschultes Personal zurückzuführen ist, lehnt digades ab.

Das Gerät ist ausschließlich zur Steuerung von Standheizungen vorgesehen und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.

2 Vorbemerkungen

Der dfreeeze® Empfänger ist vollständig betriebsbereit und eignet sich zur Steuerung zahlreicher Standheizungen.

Die hier vorliegende Einbauanleitung beschreibt den Einbau des dfreeeze® Systems mit verschiedenen Standheizungen.

Im dfreeeze® Empfänger werden hauptsächlich für die Automobilindustrie zertifizierte Komponenten verwendet.



3 Lieferumfang

Das dfreeeze® System besteht aus:

- Mobilfunkempfänger
- Scheibenklebeantenne
- Adapterkabelbaum inklusive zusätzlicher Stecker
- Einbau- und Bedienungsanleitung
- Montagematerial (Klebesockel, Kabelbinder)

4 Einbau und Montage

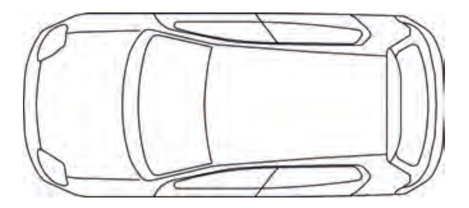
4.1 Mobilfunkempfänger

- Der Einbau des dfreeeze® Mobilfunkempfängers muss im Fahrzeuginnenraum erfolgen.
- Bei vorhandenem T91/T100 Funkempfänger muss der Einbau in dessen Nähe erfolgen.



Eine Übersicht zu den üblichen Verbauorten des T91/T100 Funkempfängers finden Sie unter www.dfreeeze.de/support

- Der Einbau erfolgt bevorzugt senkrecht mit den Steckverbindern nach unten, um das Eindringen von Kondenswasser zu vermeiden.
- Die Fixierung des Empfängers kann mit den im Lieferumfang befindlichen Kabelbinder und Klebesockeln erfolgen. (Beispiel siehe nächste Seite).
- Die Einbauposition des Empfängers sollte in der nachfolgenden Skizze markiert werden.



DE

Befestigungsbeispiel dfreeeze® Mobilfunkempfänger



4.2 Mobilfunkantenne

- Um einen bestmöglichen Empfang sicherzustellen, sollte die Mobilfunkantenne innen auf der Front- oder Heckscheibe möglichst mittig montiert werden.
- Der Empfang ist optimal, wenn ein Abstand zu Karosserieblechteilen zwischen 15mm und 25mm eingehalten wird.
- Alternativ kann die Mobilfunkantenne bei leicht verschlechterter Empfangsqualität auch seitlich an der Scheibe montiert werden.

Sollte eine Montage der Antenne an den Fahrzeugscheiben nicht möglich sein, ist alternativ auch eine Montage im Fahrzeuginnenraum möglich. Hierbei ist mit einem leicht verschlechterten Empfangsverhalten zu rechnen.



Beim Aufkleben der Mobilfunkantenne an der Scheibe sind die folgenden Punkte zu beachten:

- Die Windschutzscheibe muss fett- und staubfrei sein.
- Die Schutzfolie muss von der Antenne abgezogen werden und die Antenne an der gereinigten Stelle der Scheibe aufgeklebt werden.
- Bitte achten Sie auf ein knickfreies Verlegen des Kabels.
- Das Kabel der Mobilfunkantenne ist ein Hochfrequenzkabel, das nicht gekürzt werden darf.
- Wenn das Kabel zu lang ist, sollte es ringförmig aufgewickelt werden. Der Ringdurchmesser sollte möglichst groß und auf keinen Fall kleiner als 60mm sein.

4.3 Temperaturfühler

Der Temperaturfühler muss im Fahrzeuginnenraum verbaut werden. Suchen Sie je nach Fahrzeug einen geeigneten Einbauort.

Für eine möglichst genaue Ermittlung der Innenraumtemperatur sollte der Temperatursensor:

- keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein
- nicht in der Nähe von Karrosserieteilen platziert sein, die einer direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind
- nicht direkt vor einem Lüftungsauslass platziert werden.



Bitte beachten Sie, dass am W-Bus nur EIN Temperatursensor angeschlossen sein darf. Dies betrifft die Verbaukonfigurationen 1, 2 und 3, sofern im Fahrzeug bereits ein Webasto-Temperatursensor vorhanden ist.



5 Anschluss

DE

Der dfreeeze® Mobilfunkempfänger wird mit Ihrer Standheizung verbunden. Dazu liegen ein individiuell konfigurierbarer Kabeladapter sowie zusätzlich zwei Steckergehäuse bei. Mit den bereits angebrachten schwarzen Steckergehäusen ist der Kabeladapter zur Verwendung mit nachgerüsteten Webasto-Standheizungen sowie vieler ab Werk verbauter Standheizungen geeignet.

Die getrennt beiliegenden blauen Steckergehäuse sind mit ab Werk verbauten Standheizungen oder als original Zubehör unter anderem von Volkswagen, Skoda und Seat kompatibel.

Für den Anschluss an weitere Standheizungen müssen unter Umständen die Leitungen direkt verdrahtet werden.



Weitere Informationen zum Einbau und Anschluss des dfreeeze® Systems mit fahrzeugspezfischen Informationen finden Sie unter www.dfreeeze.de/support.

5.1 Adapterkabel

<table>
<tr><th colspan="5">Pinbelegung Adapterkabel</th></tr>
<tr><th>Pin</th><th>X1</th><th>X2</th><th>X3</th><th>X4</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="4">12V</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="4">W-Bus*</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="3">je nach Verbaukonfiguration**</td><td>GND</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="3">je nach Verbaukonfiguration**</td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="3">frei</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="3">GND</td><td></td></tr>
</table>

* Die W-Bus-Leitung ist je nach Verbaukonfiguration nicht immer durchgängig verbunden.

** Pin 3 und Pin 4 sind je nach Konfiguration entweder frei oder mit Schaltausgang und -eingang belegt.



Lesen Sie die detaillierte Beschreibung der Verbaukonfigurationen auf den folgenden Seiten für nähere Informationen.



Adapterkabel dfreeeze®

DE

X3 dfreeeze® Empfänger
Tyco 1-1241370-3

X4 Temperatursensor
Tyco 1-1718346-2

X1 zusätzlicher Funkempfänger
schwarz: Tyco 1-1241370-3 blau: VW 6Q0 972 706

X2 Standheizung
schwarz: Tyco 170384-1 blau: VW 6Q0 972 716



Vorbereiten des Adapterkabels

Um das Adapterkabel möglichst universell einsetzbar zu gestalten, sind im Auslieferungszustand nicht alle Leitungen kontaktiert. Sie können daher Ihr Kabel je nach Verbaukonfiguration entsprechend anpassen.

DE

Stecken von Kontaktstiften in das Gehäuse

Betrifft: Verbaukonfiguration 1-2; 4-7[1]

Beachten Sie beim Steckenn der Kontaktstifte die folgenden allgemeinen Hinweise:

- Entfernen Sie die Transportsicherung und ziehen Sie die Isolierschläuche von den Kontakten ab.
- Achten Sie auf die korrekte Pinbelegung; die Kammern sind am Steckergehäuse nummeriert Die jeweilige Pinbelegung finden Sie in der Detailbeschreibung auf den folgenden Seiten.

1 Zur Erläuterung der Verbaukonfigurationen siehe Seiten 11 bis 18

- Achten Sie darauf, dass die Führungsfeder am Steckkontakt in die zugehörige Führungsnut am Steckergehäuse eingeführt wird.
- Achten Sie darauf, dass der Steckkontakt vollständig im Gehäuse eingerastet ist.
- Versuchen Sie nicht, den Steckkontakt mit Gewalt in das Steckergehäuse einzuschieben.

Verbindung der W-Bus-Leitung (gelb)

Betrifft: Verbaukonfiguration 1-3[1]

Zum Verbinden der gelben W-Bus-Leitung zwischen Stecker X2 und X3:

- Ziehen Sie die beiden gelben Leitungsenden aus der mittleren Bündelung heraus
- Ziehen Sie die Isolierung der Leitung ab
- Stecken Sie zuerst das eine, danach das andere Leitungsende in den beiliegenden Stoßverbinder und verpressen Sie beide Seiten nacheinander mit einer geeigneten Zange.



Anbringen der blauen Steckergehäuse (VW)

Betrifft: Verbaukonfiguration 4-5[1]

Für die Verwendung des dfreeeze® mit ab Werk verbauten oder als original Zubehör nachgerüsteten Standheizungen unter anderem von Volkswagen, Skoda und Seat ist es erforderlich die Steckergehäuse X1 und X2 gegen die beiliegenden blauen Gehäuse zu ersetzen.



Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zum Umbau des Kabeladapters zur Verwendung mit den blauen VW-Steckergehäusen finden Sie unter www.dfreeeze.de/support

Sichern der nicht benötigten Leitungsenden

Betrifft: alle Verbaukonfigurationen

- Isolieren Sie nach dem Einbau und Test des dfreeeze® Systems nicht benötigte Leitungsenden beispielsweise mit Isolierband.

5.2 Verbaukonfigurationen

Bitte beachten Sie, dass der dfreeeze® Empfänger je nach Fahrzeug für eine korrekte Funktion des dfreeeze® Systems entsprechend der Verbaukonfiguration initialisiert werden muss.

DE



Bitte informieren Sie Ihren Kunden über die korrekte Verbaukonfiguration.



DE

Verbaukonfigurationen 1 & 2

Die Verbaukonfigurationen 1 & 2 beschreiben den Anschluss des dfreeeze® Empfängers an eine Webasto Standheizung mit W-Bus als alleinige Fernbedienungsmöglichkeit sowie die Kombination mit Taster bzw. Uhr.

Verbaukonfiguration 1: Stand Alone mit Taster Beliebige Standheizung, die wie nachfolgend beschrieben konfiguriert ist.	
Schaltausgang - Pin 3*	12V Dauersignal (z.B. LED Taster)
Schalteingang - Pin 4*	12V Schaltimpuls

Verbaukonfiguration 2: Stand Alone mit Uhr Beliebige Standheizung, die wie nachfolgend beschrieben konfiguriert ist.	
Schaltausgang - Pin 3*	12V Dauersignal
Schalteingang - Pin 4*	12V Dauersignal

*Die Angaben beziehen sich auf die Signale am dfreeeze® Empfänger (Stecker X3).

Vorbereitung Adapterkabel

- Verbinden Sie die beiden gelben Leitungsenden mit dem mitgelieferten Stoßverbinder wie im Kabelplan rechts dargestellt (Pin 2).
- Kontaktieren Sie den Stecker X3 wie im Kabelplan rechts dargestellt.



Beachten Sie bei der Vorbereitung des Kabels die Hinweise auf Seite 10.

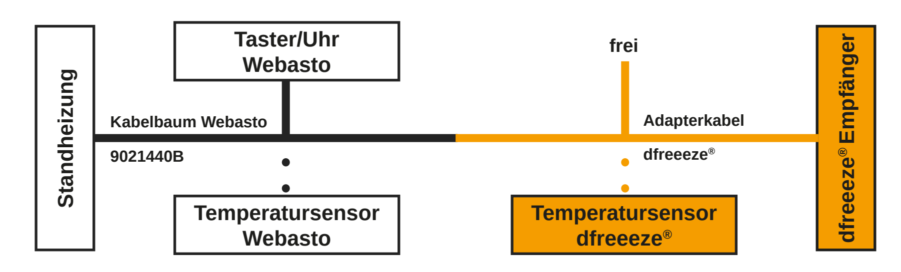
Anschluss dfreeeze® Empfänger

- Verbinden Sie die Steckverbinder mit den jeweiligen Geräten wie in der Systemdarstellung gezeigt.

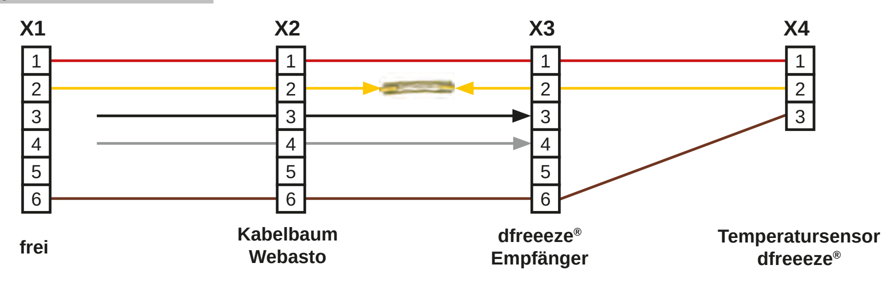


DE

Systemdarstellung Standheizung / dfreeeze®



Adapterkabel dfreeeze®





DE

Verbaukonfiguration 3

Die Verbaukonfiguration 3 beschreibt den Anschluss des dfreeeze® Empfängers an eine nachgerüstete Webasto Standheizung mit bereits vorhandenem Funkempfänger T91/T100, der über W-Bus an die Standheizung angeschlossen ist. Zudem ist die Konfiguration auch möglich bei ab Werk verbauten Standheizungen der Marken Ford, Peugeot, Citroen und Landrover mit vorhandenem T91/T100 Funkempfänger.

Verbaukonfiguration 3 Telestart über W-Bus Nachgerüstete Webasto-Standheizungen mit vorhandenem Funkempfänger T91/T100 und W-Bus	
Pin 2*	W-Bus

*Die Angaben beziehen sich auf die Signale am dfreeeze® Empfänger (Stecker X3).

Vorbereitung Adapterkabel

- Verbinden Sie die beiden gelben Leitungsenden mit dem mitgelieferten Stoßverbinder wie im Kabelplan rechts dargestellt.
- Kontaktieren Sie den Stecker X1 wie im Kabelplan rechts dargestellt.



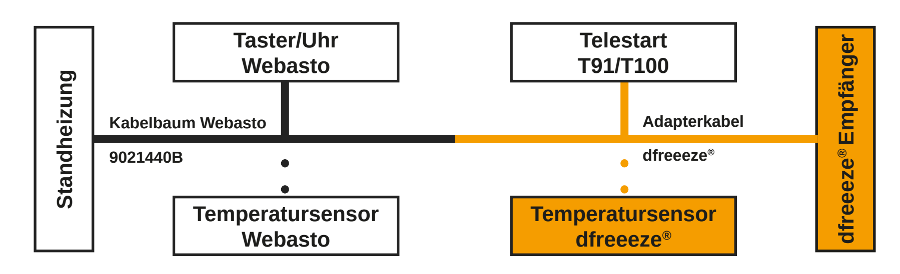
Beachten Sie bei der Vorbereitung des Kabels die Hinweise auf Seite 10.

Anschluss dfreeeze® Empfänger

- Verbinden Sie die Steckverbinder mit den jeweiligen Geräten wie in der Systemdarstellung gezeigt.

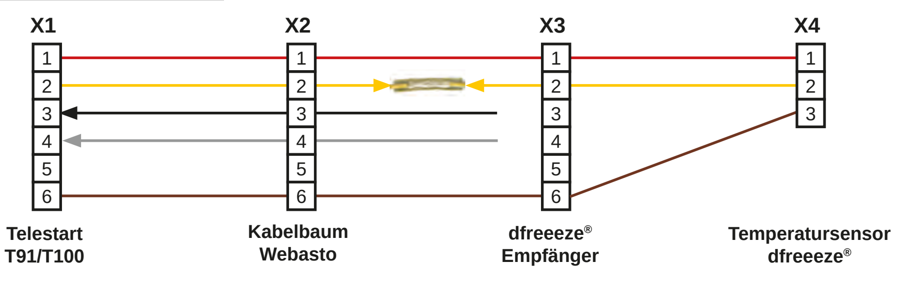


Systemdarstellung Standheizung / dfreeeze®



DE

Adapterkabel dfreeeze®



Verbaukonfigurationen 4 & 5

Die Verbaukonfigurationen 4 & 5 beschreiben den Anschluss des dfreeeze® Empfängers an eine Original VW Standheizung (ab Werk verbaut oder als original Zubehör nachgerüstet).

DE

Verbaukonfiguration 4: Telestart VW MQB LIN Fahrzeuge basierend auf MQB (z.B. VW Golf VII, Skoda Oktavia III)	
Schaltausgang - Pin 3*	12V Dauersignal
Schalteingang - Pin 4*	12V Dauersignal (zur Rückmeldung)

Verbaukonfiguration 5: Telestart VW PQ W-Bus Fahrzeuge basierend auf der PQ-Plattform (z.B. VW Golf VI, VW Touran)	
Schaltausgang - Pin 3*	12V Schaltimpuls
Schalteingang - Pin 4*	12V Dauersignal (zur Rückmeldung)

*Die Angaben beziehen sich auf die Signale am dfreeeze® Empfänger (Stecker X3).



Ist kein Rückmeldesignal an Pin 4 an Stecker X3 vorhanden, kann die einwandfreie Funktion des dfreeeze® nicht gewährleistet werden.

Vorbereitung Adapterkabel

- Zum Anschluss einer orginal VW Standheizung müssen die Stecker X1 und X2 gegen die blauen VW Stecker ausgetauscht werden.
- Kontaktieren Sie die Stecker X1 und X3 wie im Kabelplan rechts dargestellt.



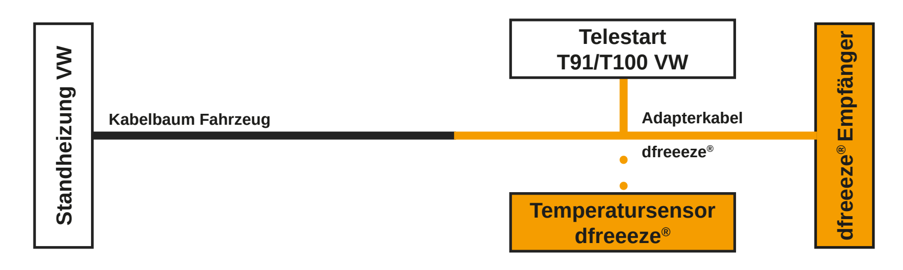
Beachten Sie bei der Vorbereitung des Kabels die Hinweise auf Seite 10.

Anschluss dfreeeze® Empfänger

- Verbinden Sie die Steckverbinder mit den jeweiligen Geräten wie in der Systemdarstellung rechts gezeigt.

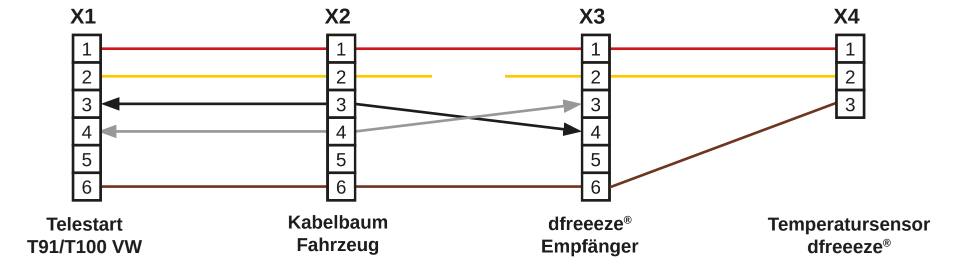


Systemdarstellung Standheizung / dfreeeze®



DE

Adapterkabel dfreeeze®



dfreeeze®

DE

Verbaukonfigurationen 6 & 7

Die Verbaukonfigurationen 6 & 7 beschreiben den Anschluss des dfreeeze® Empfängers an eine beliebige Standheizung mit Schaltaus und -eingang, die wie nachfolgend beschrieben konfiguriert sind.

Verbaukonfiguration 6: Empfänger analog Uhr
Beliebige Standheizung, die wie nachfolgend beschrieben konfiguriert ist.

Schaltausgang - Pin 3*	12V Dauersignal
Schalteingang - Pin 4*	12V Dauersignal (zur Rückmeldung)

Verbaukonfiguration 7: Empfänger analog Taster
Beliebige Standheizung, die wie nachfolgend beschrieben konfiguriert ist.

Schaltausgang - Pin 3*	12V Schaltimpuls
Schalteingang - Pin 4*	12V Dauersignal (zur Rückmeldung)

*Die Angaben beziehen sich auf die Signale am dfreeeze® Empfänger (Stecker X3).



Ist kein Rückmeldesignal an Pin 4 vorhanden, kann die einwandfreie Funktion des dfreeeze® nicht gewährleistet werden.

Vorbereitung Adapterkabel

- Kontaktieren Sie den Stecker X3 wie im Kabelplan rechts dargestellt.



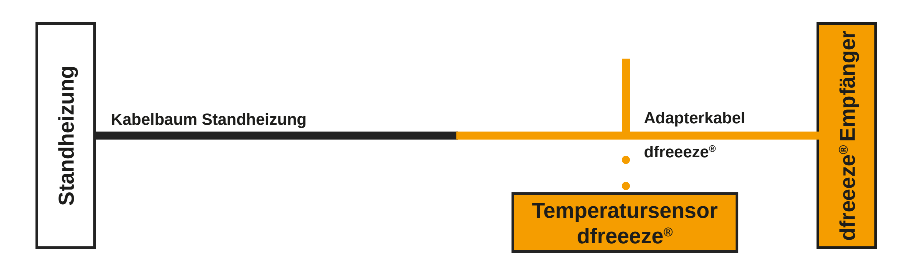
Beachten Sie bei der Vorbereitung des Kabels die Hinweise auf Seite 10.

Anschluss dfreeeze® Empfänger

- Verbinden Sie die Steckverbinder mit den jeweiligen Geräten wie in der Systemdarstellung rechts gezeigt.

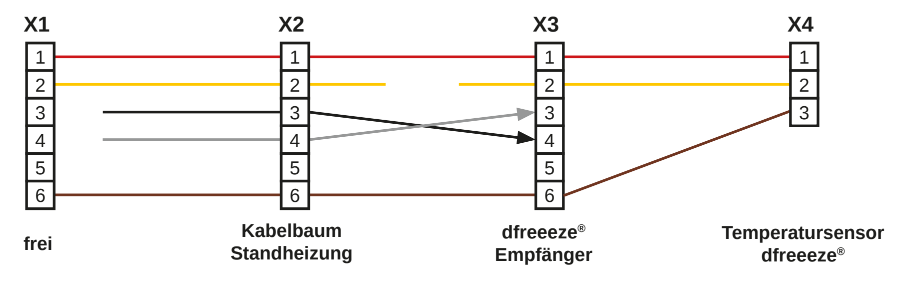


Systemdarstellung Standheizung / dfreeeze®



DE

Adapterkabel dfreeeze®





6 Bedienung

Zur Benutzung des dfreeeze® Systems muss entweder auf einem geeigneten Smartphone (Android oder iOS) eine App installiert oder über jeden gängigen Internetbrowser (Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer ab Version 10, Safari, Opera) unter app.dfreeeze.de aufgerufen werden:

DE



Machen Sie es sich einfach und scannen Sie den QR-Code – Sie werden automatisch zur richtigen App weitergeleitet.



Die Benutzung der App ist in der Anwendung im Bereich „Info“ sowie in der Bedienungsanleitung beschrieben.

6.1 Testphase

Für einen Funktionstest nach erfolgtem Einbau steht Ihnen als Werkstatt einmalig eine kostenlose 7-tägige Testphase zur Verfügung.
Geben Sie dazu bei der Initialisierung des Gerätes den Verification Key **„123456“** ein.
(siehe auch Kap. 5 und Bedienungsanleitung Kap. 3.3)



7 Technische Merkmale

7.1 Empfänger

Übertragungsbänder	:	GSM (850 MHz), EGSM (900 MHz), DCS (1800 MHz), PCS (1900 MHz)
Busanbindung	:	W-Bus
Betriebsspannung	:	12 V DC (9 bis 16 V DC)
Ruhestromaufnahme	:	< 5 mA (Standby Mode)
Max. Stromaufnahme (GSM-Burst)	:	ca. 800 mA (12 V DC)
Max. zulässige Absicherung	:	5 A
Arbeitstemperatur	:	-40°C bis +85°C
Anschlüsse	:	**Antenneneinbaustecker:** FAKRA, Code D, Farbe Bordeaux, 50 Ω
		Systemeinbaustecker: 6-polig, Tyco, 1-1241370-3
Abmessungen B x H x T [mm]	:	65 x 98 x 24
Gewicht	:	ca. 70 g
Schutzart	:	IP43

DE



Pinbelegung Empfänger



1 – 12V
2 – W-Bus
3 – Schaltausgang
4 – Schalteingang
5 – frei
6 – Masse (GND)

DE

7.2 Antenne

Übertragungsbänder	:	GSM (850 MHz), EGSM (900 MHz), DCS (1800 MHz), PCS (1900 MHz)
Impedanz	:	50 Ω
Gain	:	2,14 dBi
Arbeitstemperatur	:	-40°C bis +85°C
Kabel	:	Typ: RG174, Länge 2,5 m
Kupplung	:	FAKRA, Code D, Farbe Bordeaux
Abmessungen B x H x T [mm]	:	119,0 x 14,8 x 6,7
Gewicht	:	13 g

Für Ihre Notizen



Dear customer,

Thank you for purchasing the dfreeeze® parking heater remote control. With this system, you can easily control your parking heater via the Internet with the aid of apps for android and iOS operating systems. You can also control your parking heater via the internet using any smart phone, tablet, PC or Mac.

EN

This installation guide supplements the user manual and contains everything you need to know to install the system. Please keep this manual in a safe place (for example, in your vehicle logbook).



Content

EN



1 Hazard information and warnings

The dfreeeze® receiver may only be installed by a qualified professional. Please do not attempt to repair the dfreeeze® receiver or any of the accessories yourself.
Please always refer to this user manual and in particular to the hazard information and warnings contained herein. Digades shall not assume any liability for consequences arising as a result of action by unqualified individuals.
The device is intended solely as a means of controlling parking heaters and may not be used for other purposes.

2 Preliminary remarks

The dfreeeze® receiver is fully operational and can be used to control a large number of parking heaters.
This installation guide describes the installation of the receiver in Volkswagen vehicles with parking heaters installed ex works or retrofitted as original VW accessories.
The dfreeeze® receiver primarily comprises components certified in line with automotive standards.

3 Product contents

The dfreeeze® system comprises:

- Mobile receiver
- Windscreen antenna
- adapter cable incl. connectors
- User manual and installation guide
- Mounting material (adhesive mount, cable strap)

4 Installation and mounting

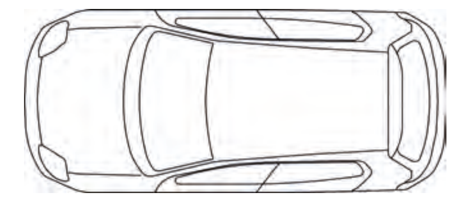
4.1 Mobile receiver

- The installation of the dfreeze® mobile radio receiver must take place inside of the vehicle
- In the event of existing T91/T100 radio receivers, this must take place in its vicinity



You will find an overview of the standard installation locations for the T91 receiver at www.dfreeeze.de/support

- The dfreeeze® mobile receiver should preferably be installed facing in a downward direction perpendicular to the plug connections in order to prevent condensation entering the device.
- The receiver may be secured in place using the cable strap and adhesive mount included with the device. (An example is shown on the next page)
- The installation position should be indicated on the following drawing.



EN



4.2 Mobile antenna

- In order to ensure the best possible reception, the mobile antenna should be mounted as close as possible to the centre of the inside of the front or back windscreen.
- The optimum reception will be obtained where a distance of between 15 mm and 25 mm to all parts of the bodywork is maintained.
- Alternatively, the mobile antenna may also be mounted to the side of the windscreen, although this will result in a slight reduction in reception quality.

Should it not be possible to mount the antenna on the vehicle windscreen, it may alternatively be mounted in the interior of the vehicle, however this will probably result in a slight reduction in reception quality.

Please have regard to the following points when affixing the mobile antenna to the windscreen:

- The windscreen must be free of any grease or dust.
- The protective film must be removed from the antenna and the antenna affixed to a clean area of the windscreen.
- Please ensure that the cable is laid flat without any kinks.
- The cable for the mobile antenna is a high-frequency cable and may not be shortened.
- If the cable is too long, it should be wound up into coils, keeping the diameter of the coils as large as possible and no smaller than 60 mm.

4.3 Temperature sensor

The temperature sensor must be installed in the interior of the vehicle. You should select an appropriate location, depending on the type of vehicle concerned.

In order to ensure the greatest possible precision in measuring the temperature inside the vehicle, the temperature sensor should not be:

- Exposed to direct sunlight
- Installed in close proximity to any parts of the bodywork that is exposed to direct sunlight.
- placed directly in front of an air outlet.



Please note that only ONE temperature sensor may be connected to the W-bus. This concerns the installation configurations 1, 2 and 3, provided a Webasto temperature sensor is already present in the vehicle.



5 Connecting

The dfreeeze® mobile radio receiver is connected with your parking heating. In addition, there is an individually configurable cable adapter and additional two plug housings. With the black plug housings already attached, the cable adapter is suitable for use with retrofitted Webasto parking heaters as well as many parking heaters installed ex works.

EN

The separate enclosed blue plug housings are compatible with parking heaters installed ex works or as original accessories, among others Volkswagen, Skoda and Seat. For connection to other parking heaters, the lines must be wired directly in certain circumstances.



More information about the installation and connection of the dfreeeze® system with partly vehicle-specific information can be found at www.dfreeeze.de/support.

5.1 Adapter cable

Pin assignment of the adapter cable

Pin	X1	X2	X3	X4
1	12V			
2	W-Bus*			
3	depending on the installation configuration**			GND
4	depending on the installation configuration**			
5	free			
6	GND			

* The W-bus cable is not always continuously connected depending on the installation configuration.

** Depending on the configuration, pin 3 and pin 4 are either free or occupied with switching output or input.



Read the detailed description of the installation configuration on the following pages for more information.



Adapter cable dfreeeze®

X3
dfreeeze® receiver

Tyco 1-1241370-3

X4
Temperature sensor

Tyco 1-1718346-2

EN

X1
additional radio receiver

black:
Tyco 1-1241370-3

blue:
VW 6Q0 972 706

X2
Parking heater

black:
Tyco 170384-1

blue:
VW 6Q0 972 716



Preparation of the adapter cable

To make the adapter cable as universally applicable as possible, not all lines are connected in the delivery state. Depending on the installation configuration, you must therefore prepare your cable accordingly.

Insertion of contact pins into the housing

Concerns: Installation configuration 1-2; 4-7[1]

EN

When plugging in the contact pins, note the following general information:

- Remove the transport lock and pull the insulating sleeve from the contacts.
- Note the correct pin assignment; the chambers are numbered on the plug housing
  You can find the respective pin assignment in the detailed description on the following pages-
- Note the tongue on the plug contact as well as the associated guide groove on the plug housing.
- Ensure that the plug contact is completely seated in the housing.
- Do not attempt to insert the plug contact into the plug housing with force.

Connection with the W-bus cable (yellow)

Concerns: Installation configuration 1-3[1]

To connect the yellow W-bus cable between plug X2 and X3:

- Pull both yellow cable ends out of the middle bundling
- Pull the insulation off of the cable
- First insert one cable end and then the other end of the cable into the accompanying butt connector and crimp both sides successively with suitable pliers.



Attaching the blue plug housing (VW)

Concerns: Installation configuration 4-5[1]

To use the dfreeeze® with parking heaters installed ex works or parking heaters retrofitted as original accessories, such as Volkswagen, Skoda and Seat, it is necessary to replace the plug housing X1 and X2 with the enclosed blue housing.



A step-by-step instruction for retrofitting the cable adapter for use with the blue VW plug housing can be found at www.dfreeeze.de/support

Secure the unused cable ends

Concerns: all installation configurations [1]

- After the installation and test of the dfreeeze® system, insulate the unused cable ends, for example with electrical tape.

5.2 Installation configurations

Please note that, depending on the vehicle, the receiver must be initialised according to the installation configuration in order to ensure a correct function of the dfreeeze® system. Please also refer to the enclosed Instruction Manual in this regard.



Please notify your customer of the correct installation configuration.

EN



Installation configuration 1 & 2

The installation configurations 1 & 2 describe the connection of the dfreeeze® receiver to a Webasto parking heater with W-bus as the only remote control possibility as well as the combination with buttons or a clock.

Installation config 1: Stand Alone with button Any parking heater that is configured as described below.	
Switching output - Pin 3*	12V continuous signal (e.g. LED button)
Switching input - Pin 4*	12V switching impulse

Installation configuration 2: Stand Alone with clock Any parking heater that is configured as described below.	
Switching output - Pin 3*	12V continuous signal
Switching input - Pin 4*	12V continuous signal

EN

*The information refers to the signals on the dfreeeze® receiver (plug X3).

Preparation of the adapter cable

- Connect the two yellow cable ends with the supplied butt connectors as shown in the cable diagram to the right (pin 2).
- Connect the plug X3 as shown in the cable diagram on the right.



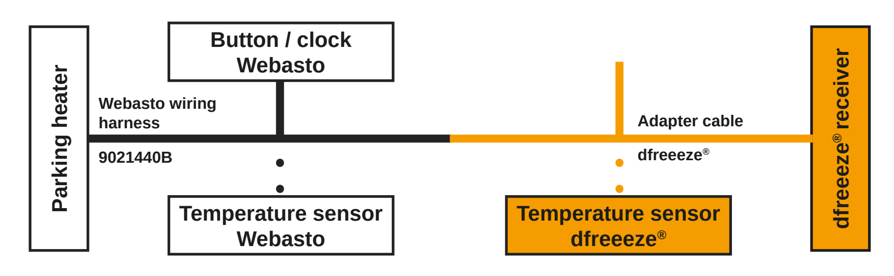
Note the information on page 32 when preparing the cable.

Connecting the dfreeeze® receiver

- Connect the plug connector with the respective devices as shown in the system diagram to the right.

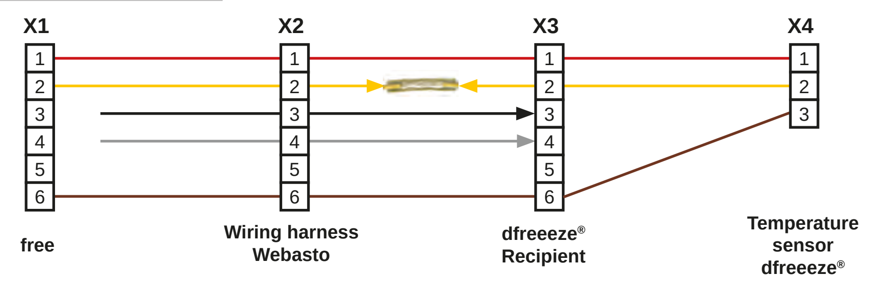


System representation of the parking heater / dfreeeze®



EN

Adapter cable dfreeeze®





EN

Installation configuration 3

The installation configuration 3 describes the connection of the dfreeeze® receiver to a retrofitted Webasto parking heater with an already existing radio receiver T91/T100, which is connected to the parking heater via W-bus. In addition, the configuration is also possible for ex works-installed parking heaters from the brands Ford, Peugeot, Citroen and Landrover with the existing T91/T100 radio receiver.

Installation configuration 3 **Telestart via W-bus** Retrofitted Webasto parking heaters with existing radio receiver T91/T100 and W-bus.	
Pin 2*	W-Bus

*The information refers to the signals on the dfreeeze® receiver (plug X3).

Preparation of the adapter cable

- Connect the two yellow cable ends with the supplied butt connectors as shown in the cable diagram to the right.
- Connect the plug X1 as shown in the cable diagram on the right..



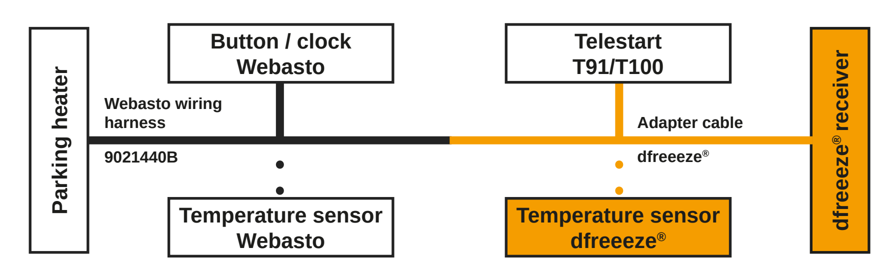
Note the information on page 32 when preparing the cable.

Connecting the dfreeeze® receiver

- Connect the plug connector with the respective devices as shown in the system diagram to the right.

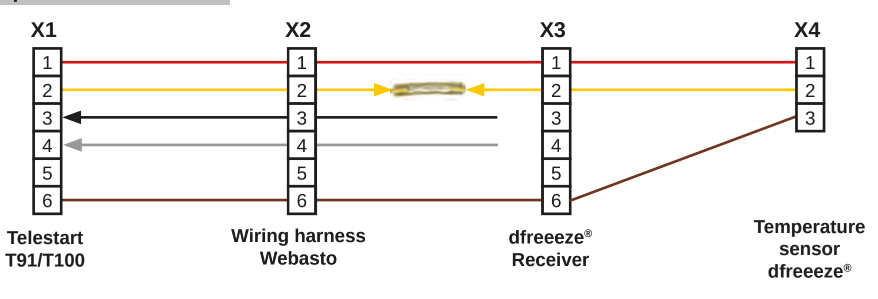


System representation of the parking heater / dfreeeze®



EN

Adapter cable dfreeeze®





Installation configuration 4 & 5

The installation configurations 4 & 5 describe the connection of the dfreeeze® receiver to an original VW parking heater (installed ex works or retrofitted as an original accessory).

Installation configuration 4: Telestart VW MQB Vehicles based on MQB (e.g. VW Golf VII, Skoda Oktavia III)	
Switching output - Pin 3*	12V continuous signal
Switching input - Pin 4*	12V continuous signal (for response)

Installation configuration 5: Telestart VW PQ Vehicles based on the PQ-platform (e.g. VW Golf VI, VW Touran)	
Switching output - Pin 3*	12V switching impulse
Switching input - Pin 4*	12V continuous signal (for response)

*The information refers to the signals on the dfreeeze® receiver (plug X3).



If no feedback signal to pin 4 on plug X3 is present, the proper function of the dfreeeze® cannot be guaranteed.

Preparation of the adapter cable

- To connect an original VW parking heater, the plugs X1 and X2 must be replaced with the blue VW plugs.
- Connect the plugs X1 and X3 as shown in the cable diagram on the right.



Note the information on page 32 when preparing the cable.

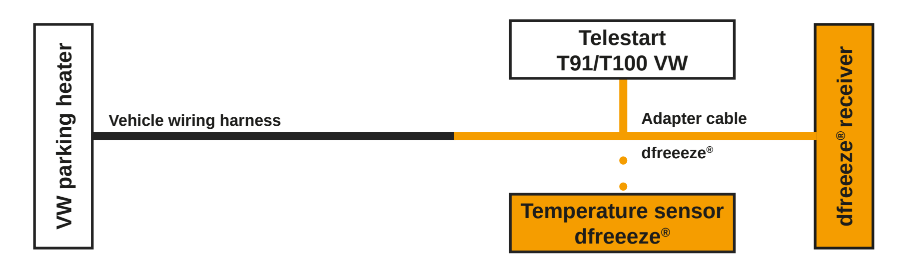
Connecting the dfreeeze® receiver

- Connect the plug connector with the respective devices as shown in the system diagram to the right.

EN

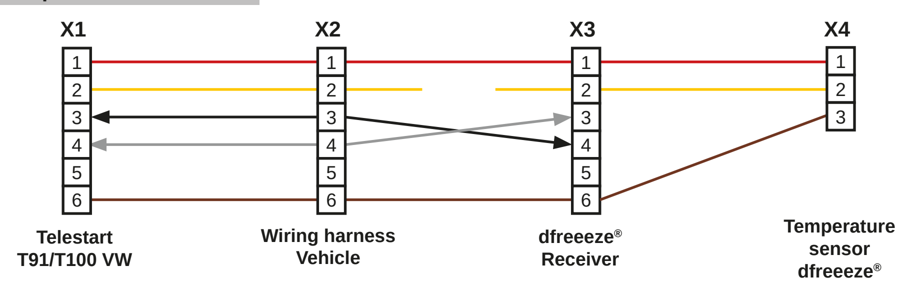


System representation of the parking heater / dfreeeze®



EN

Adapter cable dfreeeze®





Installation configuration 6 & 7

The installation configurations 6 & 7 describe the connection of the dfreeeze® receiver to any parking heater with switching output and input, which are configured as described below.

Inst. configuration 6: Receiver analogue clock Any parking heater that is configured as described below.	
Switching output - Pin 3*	12V continuous signal
Switching input - Pin 4*	12V continuous signal (for response)

Inst. configuration 7: Receiver analogue button Any parking heater that is configured as described below.	
Switching output - Pin 3*	12V switching impulse
Switching input - Pin 4*	12V continuous signal (for response)

EN

*The information refers to the signals on the dfreeeze® receiver (plug X3).



If no feedback signal to pin 4 is present, the proper function of the dfreeeze® cannot be guaranteed.

Preparation of the adapter cable

- Connect the plug X3 as shown in the cable diagram on the right.



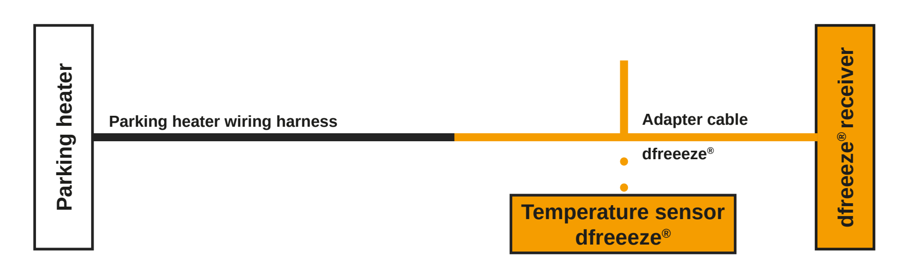
Note the information on page 32 when preparing the cable.

Connecting the dfreeeze® receiver

- Connect the plug connector with the respective devices as shown in the system diagram to the right.

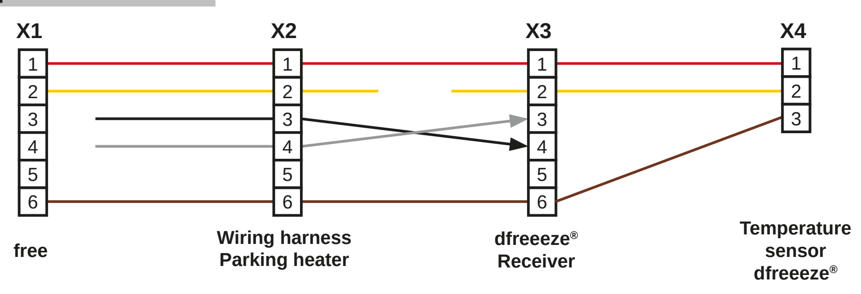


System representation of the parking heater / dfreeeze®



EN

Adapter cable dfreeeze®

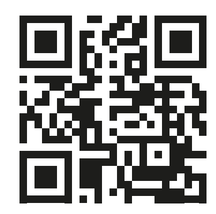


6 Operating

In order to enable the use of the dfreeeze® system, an app must either be installed on a suitable smart phone (Android oder iOS) or opened using an established internet browser (Mozilla Firefox, Google Chrome, Version 10 of Internet Explorer and above, Safari, Opera) browsing to the address **app.dfreeeze.de.**



Simply scan the QR code – and you will be automatically be directed to the correct app.



The “Info” section and the user manual explain how to use the app.

6.1 Test phase

As a car service station, you will have the benefit of a free 7-day test phase for functional testing purposes following the successful installation of the receiver.
In order to take advantage of this feature, please enter the verification key “**123456**” upon initialising of the device.
(see also Point 5, and Point 3.3 of the user manual)



7 Technical features

7.1 Receiver

Transmission bands	:	GSM (850 MHz), EGSM (900 MHz), DCS (1800 MHz), PCS (1900 MHz)
Bus connection	:	W-Bus
Operating voltage	:	12 V DC (9 to 16 V DC)
Standby current	:	< 5 mA (standby mode)
Max. current consumption (GSM burst)	:	Approx. 800 mA (12 V DC)
Max. permissible fuse protection	:	5 A
Working temperature	:	-40°C to +85°C
Connectors	:	**Antenna plug connector:** FAKRA, Code D, burgundy-coloured, 50 Ω
		System plug connector: 6-pin, Tyco, 1-1241370-3
Dimensions B x H x T [mm]	:	65 x 98 x 24
Weight	:	Approx. 70 g
Protection rating	:	IP43

EN



Pin assignment for receiver



1 – 12V
2 – W-Bus
3 – Switch output
4 – Switch input
5 – Open
6 – Ground (GND)

EN

7.2 Antenna

Transmission bands	:	GSM (850 MHz), EGSM (900 MHz), DCS (1800 MHz), PCS (1900 MHz)
Impedance	:	50 Ω
Gain	:	2.14 dBi
Working temperature	:	-40°C to +85°C
Cable	:	Type: RG174, length: 2.5 m
Connector	:	FAKRA, Code D, burgundy-coloured
Dimensions B x H x T [mm]	:	119.0 x 14.8 x 6.7
Weight	:	13 g



For your notes

EN





Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem dfreeeze® System.

We hope you enjoy using your dfreeeze® System.

digades®

transmission as a vision

Digades GmbH

Äußere Weberstraße 20
02763 Zittau
GERMANY

http://www.dfreeeze.de
http://www.dfreeeze.com

dfreeeze@digades.de

Änderungen vorbehalten
Subject to change without prior notice



Picture credits
cover: © AntonioDiaz - Fotolia.com
Page 47: © contrastwerkstatt - Fotolia.com